

Development of Chatbot System to Promote the Management of Educational For Kanchanapisek Wittayalai School Surat Thani under the Office of Secondary Education Service Area Suratthani Chumphon

Pattarapoom Boonpiang^{1*} Jirasak Seakhow¹ and Nuntapong Mhilheamhun¹

¹ Faculty of Education, Surattani Rajabhat University, Thailand

* Corresponding author. E-mail: phattharaphum@kfst.ac.th

ABSTRACT

This research article aims to (1) study the current situation and the need for a chatbot system to promote school management, (2) develop a chatbot system to promote school management, and (3) try and evaluate. Results of using chatbots to promote school management For Kanchanapisek Wittayalai School, Surat Thani, under Surat Thani Secondary Educational Service Area Office, Chumphon, research and development model was used the sample group consisted of the director, deputy director of the school. Head of Academic Administration Group general administration group Personnel Management Group Subject heads and teachers were obtained by purposive selection. Data was collected using a questionnaire. The Interview form had a concordance index and the evaluation of the Chatbot trial System statistics used for data analysis these include frequency, percentage, mean and standard deviation. The research results showed that 1) the current state of the chatbot system to promote school management. Overall, there is a low level of chatbot system. The overall demand for the chatbot system is moderate. The issues that led to the development of the system were Applying chatbot technology to school management for flexibility, search, save and edit via chatbot system at any time. 2) Chatbot system to promote school management, it is a system that has the following capabilities: 1 Work according to instructions 2 Use according to the purpose 3 With a menu button. 3) The results of the trial of the chatbot system to promote school management, were at the highest level. Classified by side found that convenience to use have the highest evaluation followed by safety the suitability aspect of the chatbot system data processing the use of information and the overall aspect of the system, respectively.

Keywords: Chatbots, The Management of Educational, System Development

การพัฒนาระบบแชทบอทเพื่อส่งเสริมการบริหารจัดการสถานศึกษา สำหรับโรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัย สุราษฎร์ธานี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษาสุราษฎร์ธานี ชุมพร

ภัทรภูมิ บุญเพียง^{1*} จิรศักดิ์ แซ่โค้ว¹ และ นันทพงศ์ หมีแหล่หมั่น¹

¹ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี ประเทศไทย

* Corresponding author. E-mail: phattharaphum@kjust.ac.th

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาสภาพปัจจุบันและความต้องการระบบแชทบอทเพื่อส่งเสริมการบริหารจัดการสถานศึกษา (2) พัฒนาระบบแชทบอทเพื่อส่งเสริมการบริหารจัดการสถานศึกษา และ (3) ทดลองใช้และประเมินผลการใช้ระบบแชทบอทเพื่อส่งเสริมการบริหารจัดการสถานศึกษา สำหรับโรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัย สุราษฎร์ธานี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสุราษฎร์ธานี ชุมพร ใช้รูปแบบการวิจัยและพัฒนา กลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย ผู้อำนวยการ รองผู้อำนวยการโรงเรียน หัวหน้ากลุ่มบริหารงานวิชาการ กลุ่มบริหารงานทั่วไป กลุ่มบริหารงานบุคคล หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ และครูผู้สอน ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม มีแบบสัมภาษณ์ และแบบประเมินผลการทดลองใช้ระบบแชทบอท สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า 1) สภาพปัจจุบันของระบบแชทบอทเพื่อส่งเสริมการบริหารจัดการสถานศึกษา ภาพรวมมีระบบแชทบอทอยู่ในระดับน้อย ความต้องการระบบแชทบอทโดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ประเด็นที่นำไปสู่การพัฒนาระบบคือ การนำเทคโนโลยีแชทบอทมาใช้ร่วมกับการบริหารจัดการสถานศึกษา เพื่อให้เกิดความคล่องตัว ค้นหาบันทึก และแก้ไขผ่านระบบแชทบอทได้ตลอดเวลา 2) ระบบแชทบอทเพื่อส่งเสริมการบริหารจัดการสถานศึกษา เป็นระบบที่มีความสามารถดังนี้ คือ 1 ทำงานตามคำสั่ง 2 ใช้งานตามวัตถุประสงค์ 3 แบบมีปุ่มกดเมนู 3) ผลการทดลองใช้ระบบ แชทบอทเพื่อส่งเสริมการบริหารจัดการสถานศึกษา พบว่า มีผลการประเมินอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อจำแนกเป็นรายด้านพบว่า ด้านความสะดวกสบายต่อการใช้งาน มีผลการประเมินสูงสุด รองลงมาด้านความปลอดภัย ด้านความเหมาะสมของระบบ แชทบอท ด้านประมวลผลข้อมูล ด้านนำข้อมูลไปใช้ และด้านภาพรวมของระบบ ตามลำดับ

คำสำคัญ: แชทบอท, การบริหารจัดการสถานศึกษา, การพัฒนาระบบ

© 2024 JSSP: Journal of Social Science Panyapat

บทนำ

ในปี ค.ศ. 2016 เทคโนโลยีแชทบอทได้ถูกพัฒนาขึ้นมาโดยมีเทคโนโลยี Machine Learning ที่เพิ่มประสิทธิภาพมากกว่าระบบซอฟต์แวร์ในอดีตทำให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น เช่น ในอุตสาหกรรมการบิน สายการบิน KLM ได้นำแชทบอทไปใช้งานในการเป็นช่องทางการสื่อสารกับลูกค้า สอดคล้องกับพฤติกรรมของลูกค้าในปัจจุบันที่สามารถเข้าถึงและมีความคุ้นเคยกับการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ โดยพบว่าลูกค้าออนไลน์กว่าร้อยละ 50 จะค้นหาข้อมูลด้วยตนเองผ่านผู้ช่วยเสมือนจริง (Virtual Assistant) สำหรับองค์กรขนาดใหญ่อย่างต่ำ 1,500 องค์กร ในปี ค.ศ. 2015 (Gartner, 2017) จึงส่งผลให้แชทบอทได้รับการพัฒนาเพื่อธุรกิจมากยิ่งขึ้น แชทบอทสามารถทำงานได้บนเว็บไซต์ขององค์กรหรือถูกฝังในแอปพลิเคชันขององค์กร แต่ในปัจจุบันแชทบอท มักจะถูกพัฒนาให้ทำงานอยู่ใน Platform ที่ผู้ใช้งานใช้เวลามากที่สุดนั่นคือแอปพลิเคชันเพื่อการสนทนาซึ่งในปี ค.ศ. 2016 ผู้พัฒนาแอปพลิเคชันเพื่อการสนทนา (Messaging Application) เช่น Line Facebook Whatsapp และ WeChat ได้พัฒนาแชทบอทเพื่อใช้ใน Platform ของตนจึงปฏิเสธไม่ได้ว่า แชทบอทนั้น เป็นเรื่องที่องค์กรทุกองค์กรสามารถเรียนรู้เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ต่อการทำธุรกิจได้ โดยเทคโนโลยีดังกล่าวนี้ หากได้รับการพัฒนามาใช้กับสถาบันการศึกษา ก็จะช่วยอำนวยความสะดวกและเป็นประโยชน์ในเรื่องของการ

ให้คำปรึกษาในด้านต่างๆ ที่เกี่ยวกับการศึกษาให้กับผู้ที่มีข้อสงสัยซึ่งเปรียบเสมือนผู้ช่วยที่ปฏิบัติหน้าที่ให้คำปรึกษาได้ตลอด 24 ชั่วโมง ซึ่งมีความสะดวกมากกว่าการสอบถามข้อมูลผ่านเจ้าหน้าที่ ซึ่งมีข้อจำกัดคือด้านเวลาซึ่งยังไม่ตอบโจทย์กับมนุษย์ยุคปัจจุบันที่เน้นเรื่องความรวดเร็วการรับส่งข้อมูลข่าวสาร (ธนภัทร บุศราทิศ, 2559)

ปัจจุบันการเผยแพร่ข่าวสารสนเทศทางการศึกษา สามารถทำได้หลายช่องทางผ่าน สื่อโซเชียล และการเผยแพร่สารสนเทศดังกล่าว ยังต้องมีแอดมินหรือผู้ดูแลระบบในการตอบคำถามหรือให้ข้อมูลที่จำเป็นต่อผู้ใช้บริการ แต่ข้อจำกัดด้านเวลาและภาระหน้าที่การงาน อาจจะทำให้การให้ข้อมูลไม่สามารถทำได้ทันความต้องการของผู้ใช้บริการจึงมีแนวคิดการพัฒนาแชทบอทซึ่งเป็นโปรแกรมคอมพิวเตอร์ชนิดหนึ่ง ที่มีไว้สื่อสารโดยการสนทนาตอบโต้เพื่อเป็นประโยชน์ไม่ทางใดทางหนึ่ง ซึ่งในการพัฒนาจะเป็นในรูปแบบของ Base on Rules หรือกำหนดด้วยกฎต่างๆ กับแบบที่ใช้ AI (Artificial Intelligence) คือใช้ Machine Learning เข้ามาช่วย แชทบอท คือ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ชนิดหนึ่งที่ถูกพัฒนาให้มีความสามารถในการตอบกลับการสนทนา ด้วยตัวอักษรอัตโนมัติผ่าน Messaging Application เสมือนการโต้ตอบของคนจริงๆ วิธีการเลือกข้อความในการตอบกลับของ Chatbot จะขึ้นอยู่กับชนิดของ Bot ทั้งการใช้ระบบ Database บันทึกคำถามและคำตอบไว้จำนวนหนึ่งและตรวจจับ Keyword จากคำถามเพื่อประมวลคำตอบส่งกลับไปยังผู้ใช้ แต่ถ้าเป็นแชทบอทที่มีความซับซ้อนโต้ตอบเลียนแบบการสนทนาของคนจริงๆ ได้ จะใช้ปัญญาประดิษฐ์ (AI) ในการประมวลผล ดังนั้น การบริหารสถานศึกษาในปัจจุบันจำเป็นต้องนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการบริหารจัดการเพื่อที่จะช่วยให้การทำงานลดขั้นตอน ลดความซับซ้อน ไม่จำเป็นจะต้องใช้เอกสารจำนวนมากอีกต่อไปและในสถานการณ์โควิดที่ผ่านมาเห็นได้ว่าผู้อำนวยการโรงเรียน ครูและบุคลากรทางการศึกษาและนักเรียนนั้นติดเชื้อไวรัสโคโรนา จากการสัมผัสเอกสารเป็นจำนวนมากจึงเป็นโอกาสดีที่จะใช้เทคโนโลยีแชทบอทเข้ามาส่งเสริมการบริหารจัดการสถานศึกษา การพัฒนาและการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของภาครัฐ มีการขยายตัวอย่างต่อเนื่อง ส่งผลดีต่อนโยบายและประสิทธิภาพการทำงานในองค์กร จะเห็นได้ว่าภายในองค์กรมีการทำเทคโนโลยีสารสนเทศและอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์เข้ามาแทนที่กระดาษ เพื่อจัดเก็บข้อมูลและสร้างเอกสารบนคอมพิวเตอร์ โดยมีระบบซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลและสรุปคดี ซึ่งมีความสะดวกและเป็นระบบอีกทั้งปัจจุบันสมาร์ตโฟนได้รับความนิยมในชีวิตประจำวันมากขึ้นเรื่อยๆ ด้วยความสามารถในการส่งข้อความ และสื่อสารออนไลน์ไม่ว่าจะอยู่ที่ไหนและเมื่อใด (เกียรติพันธ์ศักดิ์ บิลอับลุล่าห์, 2564)

กระทรวงศึกษาธิการมีนโยบายในการพัฒนาคุณภาพและยกระดับมาตรฐานการศึกษา มีการจัดทำแผนพัฒนาการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการฉบับที่ 12 พ.ศ. 2560 – 2564 ซึ่งในยุทธศาสตร์ที่ 5 กำหนดให้มีการส่งเสริมและพัฒนา ระบบเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา ที่มุ่งหวัง ให้คนไทยได้รับโอกาสในการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิตโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งตอบสนองการพัฒนาในด้านการเข้าถึงการให้บริการด้านความเท่าเทียมและด้านความสามารถและทักษะในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ทั้งด้านผู้ผลิตและผู้บริโภคส่งเสริมให้มีการวิจัยและพัฒนาการผลิตและการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัล รวมทั้งการติดตามตรวจสอบและประเมินผล โดยมุ่งเน้นการยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนและสังคมไทยสู่สังคมแห่งภูมิปัญญาและการเรียนรู้ของคนไทย (นันธิดา ปฏิวรณ, ภาณุพงศ์ บุญรมย์ และ พงษ์ธร สิงห์พันธ์, 2564) ซึ่งสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสุราษฎร์ธานี ชุมพร เป็นหน่วยงานบังคับบัญชา กำกับดูแล ผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนในสังกัด ซึ่งผู้บริหารสถานศึกษาถือเป็นผู้ที่มีความรู้ความเข้าใจ เป็นกลไกและเป็นตัวแปร สำคัญในการบริหารจัดการการศึกษาให้มีคุณภาพและมีอิทธิพลสูงสุดต่อคุณภาพของผลลัพธ์ที่เกิดจากการบริหารตามนโยบาย ดังนั้น ผู้บริหารสถานศึกษาจึงจำเป็นต้องมีการปรับตัว ปรับวิสัยทัศน์ สร้างนวัตกรรมเพื่อพัฒนาองค์กรให้สอดคล้องกับการพัฒนาเปลี่ยนแปลงทางการศึกษาในยุคศตวรรษที่ 21 ซึ่งจุดเน้นของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสุราษฎร์ธานี ชุมพร ด้านการบริหารจัดการ ข้อที่ 3.3 ระบุว่า พัฒนานวัตกรรม และเทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Technology) มาใช้ในการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารและการจัดการเรียนการสอนอย่างเป็นระบบ (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสุราษฎร์ธานี ชุมพร, 2565)

จากประเด็นที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะพัฒนาระบบแชทบอทเพื่อส่งเสริมการบริหารจัดการสถานศึกษา สำหรับโรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัย สุราษฎร์ธานี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสุราษฎร์ธานี ชุมพร เนื่องจากผู้วิจัยเล็งเห็นถึงความสำคัญและความจำเป็นที่จะต้องพัฒนาระบบแชทบอท เพื่อแก้ปัญหาการใช้

กระดาศที่เกินความจำเป็น เอกสารจำนวนมากทำให้ค้นหาได้ลำบาก เอกสารกระจัดกระจาย ไม่มีการจัดเก็บอย่างและไม่ได้สะดวกในการค้นหา บันทึก และแก้ไขได้ตลอดเวลา รวมไปถึงอำนวยความสะดวกให้กับผู้ใช้งาน ได้แก่ ผู้อำนวยการโรงเรียน ครูและบุคลากรในโรงเรียน ในขอบข่ายกลุ่มงาน 3 กลุ่มงาน ได้แก่ วิชาการ บริหารทั่วไป และบุคคล สามารถที่จะเข้าถึงข้อมูลผ่านฐานข้อมูลโดยใช้แอปพลิเคชัน Line เพียงแอปพลิเคชันเดียวก็สามารถใช้งานได้อย่างครอบคลุม เช่น บันทึก ค้นหา แก้ไข และลดจำนวนกระดาษ ไม่ต้องพิมพ์ออกมาในรูปแบบของเอกสาร แค่มือถือสมาร์ทโฟน แท็บเล็ต หรือ PC ก็สามารถใช้งานระบบเซพบอทได้ และที่สำคัญที่สุดก็เพื่อส่งเสริมการบริหารจัดการสถานศึกษา ให้องค์กรมีการบริหารจัดการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันและความต้องการระบบเซพบอทเพื่อส่งเสริมการบริหารจัดการสถานศึกษา สำหรับโรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัย สุราษฎร์ธานี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสุราษฎร์ธานี ชุมพร
2. เพื่อพัฒนาระบบเซพบอทเพื่อส่งเสริมการบริหารจัดการสถานศึกษา สำหรับโรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัย สุราษฎร์ธานี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสุราษฎร์ธานี ชุมพร
3. เพื่อทดลองใช้และประเมินผลการใช้ระบบเซพบอทเพื่อส่งเสริมการบริหารจัดการสถานศึกษา สำหรับโรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัย สุราษฎร์ธานี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสุราษฎร์ธานี ชุมพร

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบการวิจัยและพัฒนา โดยมีวิธีการดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาสภาพปัจจุบันและความต้องการของระบบเซพบอทเพื่อส่งเสริมการบริหารจัดการสถานศึกษา สำหรับโรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัย สุราษฎร์ธานี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสุราษฎร์ธานี ชุมพร

1.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา ผู้วิจัยได้กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้อำนวยการโรงเรียน รองผู้อำนวยการโรงเรียน หัวหน้ากลุ่มบริหารงานและครูผู้สอน ของโรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัย สุราษฎร์ธานี จำนวน 105 คน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา เป็นผู้อำนวยการโรงเรียน 1 คน รองผู้อำนวยการโรงเรียน 3 คน หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการ กลุ่มงานบริหารทั่วไป กลุ่มงานบุคคล กลุ่มงานละ 3 คน ครูกลุ่มบริหารงานวิชาการ กลุ่มงานบริหารทั่วไป กลุ่มงานบุคคล 3 คน หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ 8 คน ครูผู้สอน 8 คน ของโรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัย สุราษฎร์ธานี รวมทั้งสิ้น 26 คน ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

1.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถามสภาพปัจจุบันและความต้องการของระบบ เซพบอทเพื่อส่งเสริมการบริหารจัดการสถานศึกษา สำหรับโรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัย สุราษฎร์ธานี แบ่งเป็น 3 ตอน ดังนี้ ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ตอนที่ 2 สภาพปัจจุบันและความต้องการของระบบเซพบอทสำหรับโรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัย สุราษฎร์ธานี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสุราษฎร์ธานี ชุมพร ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันและความต้องการของระบบเซพบอทสำหรับโรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัย สุราษฎร์ธานี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา สุราษฎร์ธานี ชุมพร

การสร้างเครื่องมือในการวิจัย

เริ่มจากศึกษาเอกสาร แนวคิด ทฤษฎี งานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่มีโครงสร้างของเนื้อหาสอดคล้องกับระบบเซพบอทเพื่อส่งเสริมการบริหารจัดการสถานศึกษา สำหรับโรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัย สุราษฎร์ธานี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสุราษฎร์ธานี ชุมพร กำหนดขอบข่าย และสร้างแบบสอบถามให้ครอบคลุมข้อมูลสิ่งที่ต้องการแล้วไปขอคำปรึกษาแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาจำนวน 5 คน ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารสถานศึกษา

จำนวน 2 คน โดยมีประสบการณ์บริหารสถานศึกษามาแล้วอย่างน้อย 5 ปี ผู้มีความรู้ด้านระบบและเทคโนโลยีดิจิทัล จำนวน 2 คน และ ผู้มีความรู้ความสามารถในการใช้สำนวนภาษา จำนวน 1 คน เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ความชัดเจน และความเหมาะสมของข้อความหรือข้อความคำถาม นำผลการพิจารณาที่ได้ลงความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญในแต่ละคนในแต่ละหัวข้อมาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง ซึ่งพิจารณาความเหมาะสมของคำถามที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไปสามารถนำมาใช้ได้ (พิสนุ พงศรี, 2553) แล้วนำแบบสอบถามที่ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบมาปรับปรุงแก้ไขเนื้อหา สำนวนภาษาของคำถาม ให้มีความสมบูรณ์ เหมาะสม มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่ศึกษา

นำแบบสอบถามที่แก้ไขปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้ (Try-out) กับประชากรที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาค้นคว้านี้ นำแบบสอบถามที่ได้รับคืนจากกลุ่มทดลองทุกฉบับมาตรวจให้คะแนนและคำนวณหาความเชื่อมั่นโดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α -Coefficient) ของ Cronbach (ครอนบาค, 1970; อ้างถึงใน สมนึก ภัททิยธนี, 2551) จากนั้นจัดทำเป็นแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์เพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างต่อไป

1.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

1.3.1 ทำหนังสือ ถึงผู้อำนวยการโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสุราษฎร์ธานี ชุมพร เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูล

1.3.2 นำแบบสอบถามสภาพปัจจุบันและความต้องการของระบบแชทบอทเพื่อส่งเสริมการบริหารจัดการสถานศึกษา สำหรับโรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัย สุราษฎร์ธานี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสุราษฎร์ธานี ชุมพร พร้อมกับหนังสือขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ไปเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง

1.3.3 ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลแบบสอบถามทั้งหมดที่ได้รับคืนตรวจสอบความสมบูรณ์เพื่อดำเนินการตามขั้นตอนการวิจัยต่อไป

1.4 การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

1.4.1 นำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม ตอนที่ 1 เกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามโดยการนำมาแจกแจงความถี่ และคำนวณหาค่าร้อยละ

1.4.2 การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนาระบบแชทบอทเพื่อส่งเสริมการบริหารจัดการสถานศึกษา สำหรับโรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัย สุราษฎร์ธานี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสุราษฎร์ธานี ชุมพร

2.1 ศึกษาบริบทสถานศึกษาสภาพปัญหาปัจจุบันและความต้องการระบบแชทบอท เพื่อส่งเสริมการบริหารจัดการสถานศึกษา สำหรับโรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัย สุราษฎร์ธานี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสุราษฎร์ธานี ชุมพร

2.2 การพัฒนาตามวงจรการพัฒนากระบวน System Development Life Cycle : SDLC ซึ่งประกอบด้วยขั้นตอนดังต่อไปนี้

2.2.1 การกำหนดความต้องการ (Requirement Definition)

นำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามสภาพปัจจุบันและความต้องการของระบบแชทบอทเพื่อส่งเสริมการบริหารจัดการสถานศึกษา สำหรับโรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัย สุราษฎร์ธานี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสุราษฎร์ธานี ชุมพร ของผู้ตอบแบบสอบถามโดยการนำมาแจกแจงความถี่ และคำนวณหาค่าร้อยละ ซึ่งในปัจจุบันมีความซับซ้อนและอยู่ในรูปแบบของเอกสารซึ่งไม่ทันสมัย ไม่มีระบบการจัดเก็บที่สามารถเชื่อมโยงข้อมูลไปยังโปรแกรมเพียงโปรแกรมเดียว บางครั้งเกิดการสูญหายและต้องเสียเวลาในการสืบค้นและจัดเตรียมข้อมูล ซึ่งเกิดจากการขาดระบบแชทบอท

2.2.2 การวิเคราะห์ระบบ (Analysis)

การวิเคราะห์และออกแบบระบบ เป็นปัจจัยในการสร้างและพัฒนาระบบเป็นการศึกษาระบบ แล้วให้คำแนะนำในการปรับปรุงและพัฒนาระบบนั้นจนเสร็จสมบูรณ์ ซึ่งการทำงานทั้งหมดต้องมีลำดับขั้นตอนและการศึกษา

วิธีการวิเคราะห์และการออกแบบระบบในแต่ละขั้นตอน ทำให้เข้าใจการวิเคราะห์ระบบนั้น ๆ ดียิ่งขึ้นและสามารถออกแบบระบบใหม่ได้โดยไม่ยากนัก

2.2.2.1 ความสามารถของระบบแซทบอท

2.2.2.1.1 ค้นหา บันทึก แก้ไข แจ้งเตือน การมาเรียนของนักเรียน

2.2.2.1.2 ค้นหา บันทึก แก้ไข แจ้งเตือน คะแนนระหว่างภาค กลางภาคและปลายภาคเรียนของนักเรียน

2.2.2.1.3 ค้นหา ปฏิทินวิชาการ

2.2.2.1.4 ค้นหา รายชื่อนักเรียน

2.2.2.1.5 ค้นหา บันทึก แก้ไข แจ้งเตือน เกียรติบัตร รางวัล เชิดชูเกียรติ ของนักเรียนครู และบุคลากรในโรงเรียน

2.2.2.1.6 ค้นหา บันทึก แก้ไข หลักสูตรสถานศึกษา หลักสูตรท้องถิ่นได้

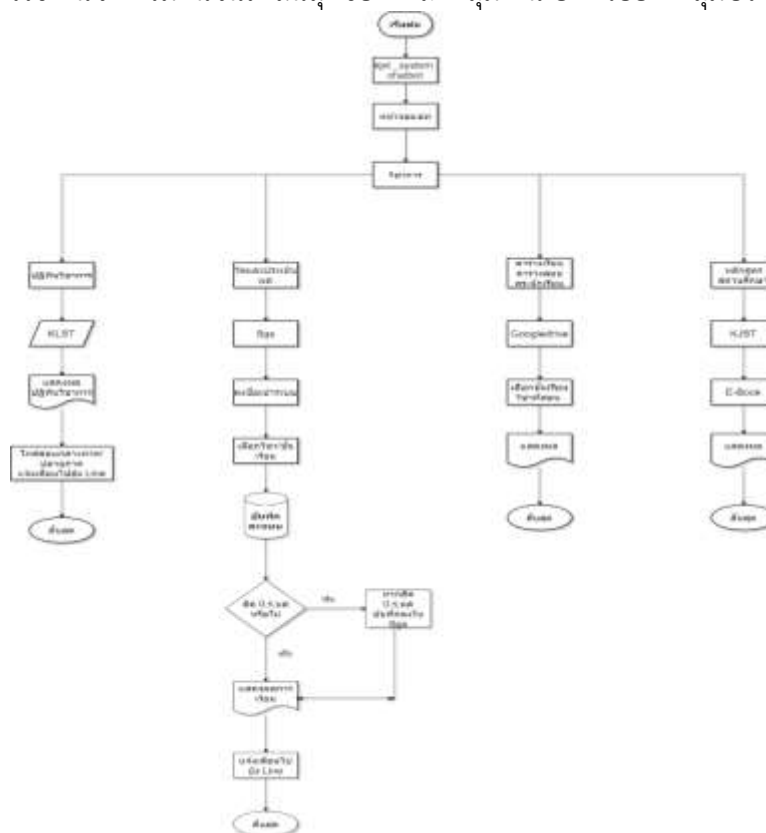
2.2.2.1.7 แจ้งเตือน แนะนำ ประชาสัมพันธ์การศึกษาต่อ

2.2.2.1.8 ค้นหา ตารางเรียน ตารางสอน

2.2.2.1.9 ค้นหา บันทึก แก้ไข แจ้งเตือน กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน กิจกรรมแนะแนว กิจกรรม กิจกรรมนักเรียน กิจกรรมลูกเสือ เนตรนารีและนักศึกษาวิชาทหาร กิจกรรมชุมนุม กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์

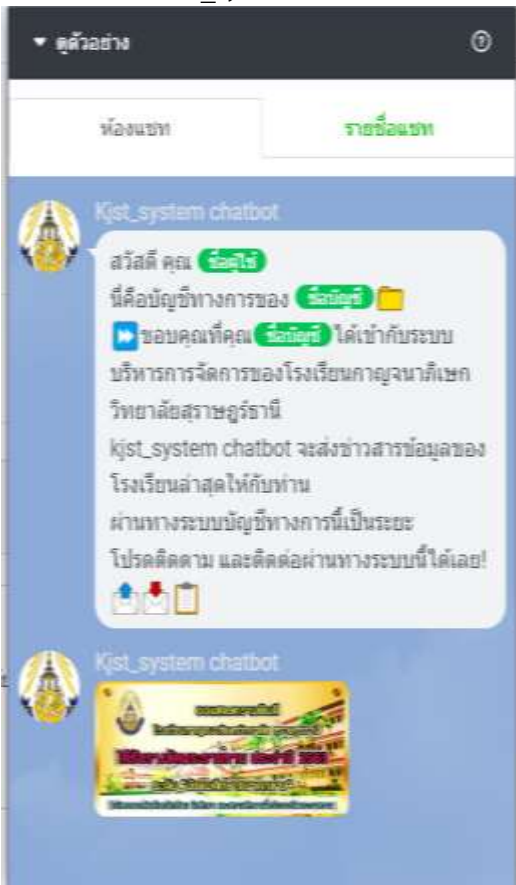
2.2.3 การออกแบบระบบ (System Design)

2.2.3.1 ผังงาน (flowchart) การใช้งานระบบ กลุ่มบริหารงานวิชาการ กลุ่มบริหารงานทั่วไป กลุ่มบริหารงานบุคคล แสดงการใช้งานจากเริ่มต้นจนถึงสิ้นสุดของแต่ละกลุ่มงาน ยกตัวอย่างกลุ่มบริหารงานวิชาการดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 ผังงาน (flowchart)

2.2.3.2 การออกแบบกำหนดคำถามและกลุ่มข้อมูลคำตอบเพื่อใช้ในการโต้ตอบการสนทนาอัตโนมัติเพื่อรับข้อความจากผู้ใช้โต้ตอบการสนทนาอัตโนมัติเพื่อรับข้อความจากผู้ใช้ ยกตัวอย่างดังภาพ

ชื่อ/คำถาม	คีย์เวิร์ด	คำตอบ
1. ข้อความทักทายเพื่อนใหม่	-	สวัสดี คุณ {Nickname} นี่คือนโยบายชี้ทางการของ {AccountName} (folder) (double arrow right) ขอขอบคุณที่คุณ {AccountName} ได้เข้ากับระบบบริหารจัดการของโรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัยสุราษฎร์ธานี kjust_system chatbot จะส่งข่าวสารข้อมูลของโรงเรียนล่าสุดให้กับท่าน ผ่านทางระบบบัญชีทางการนี้เป็นระยะ โปรดติดตาม และติดต่อผ่านทางระบบนี้ได้เลย!(sent mail) (recieved mail)(clipboard) ภาพตัวอย่าง ข้อความต้อนรับสมาชิกใหม่ที่เข้าร่วมแชทบอท KJUST_system chatbot 

2.2.4 การพัฒนาระบบ

2.2.4.1 โปรแกรมในการพัฒนาระบบ

การพัฒนาระบบ ผู้วิจัยได้เลือกใช้โปรแกรมในการพัฒนาระบบในรูปแบบของ Line application, Google sheet, Google drive และเว็บเพจ KJUST ในการจัดการฐานข้อมูลเป็นหลัก

2.2.4.2 ขั้นตอนวิธีการพัฒนาระบบแชทบอท

2.4.2.2.1 ร่างเค้าโครงแผนงานย่อยของแต่ละกลุ่มงาน จำนวน 3 กลุ่มงาน ได้แก่ กลุ่มบริหารงานวิชาการ กลุ่มบริหารงานบุคคล กลุ่มบริหารงานทั่วไป เช่น กลุ่มบริหารงานวิชาการ งานวัดผลประเมินผล ตารางเรียนตารางสอน เป็นต้น กลุ่มบริหารงานบุคคล การแสดงความยินดีวันเกิด ลาป่วย/ลาภิก เกียรติบัตรรางวัลเชิดชูเกียรติ แข่งขันทักษะวิชาการ เป็นต้น กลุ่มบริหารงานทั่วไป การมาเรียนของนักเรียน รายชื่อนักเรียน เป็นต้น

2.4.2.2.2 จัดเตรียมคีย์เวิร์ด คำถามและคำตอบสำหรับใช้กับระบบในการโต้ตอบกับ
ผู้ใช้งาน

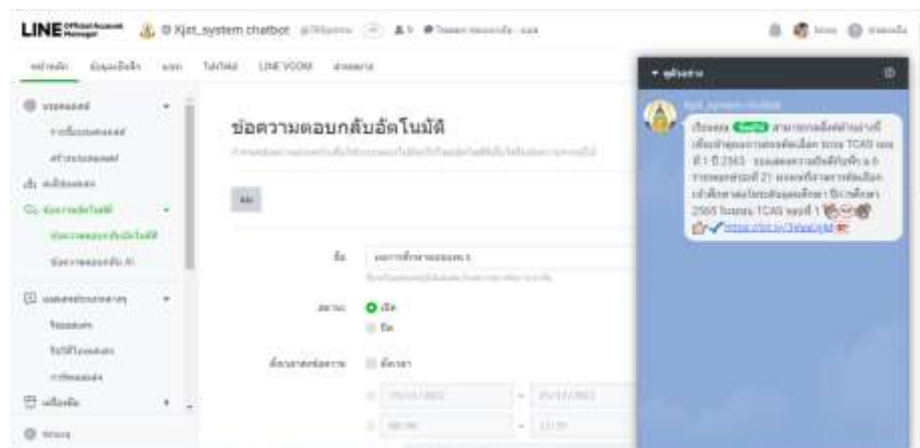
2.4.2.2.3 สร้างผังงาน Flowchart การใช้งานระบบแชทบอท โดยใช้โปรแกรม
appdiagrams สร้างผ่านเว็บเพจ <https://app.diagrams.net/>

2.4.2.2.4 นำคีย์เวิร์ด คำถาม และคำตอบ มาสร้างใน Line Developer

2.4.2.2.5 โดยไปที่ หน้าจอแชท ข้อความทักทายเพื่อนใหม่ แล้วใส่ข้อความทักทาย แล้ว
กดบันทึก



2.4.2.2.6 การสร้างข้อความตอบกลับอัตโนมัติ ให้ไปที่ข้อความอัตโนมัติ เลือกสร้างใหม่
แล้วใส่คำถาม คำตอบ คีย์เวิร์ดที่ได้สร้างไว้ และใส่ URL ของเอกสารที่ได้สร้างไว้บน Google sheet หรือบน Google drive
ที่ได้จัดเตรียมไว้ แล้วกดบันทึก



2.2.5 การทดสอบระบบ

ในการทดสอบการใช้งานระบบแชทบอทโดยผู้เชี่ยวชาญ 5 คน ประกอบด้วย ผู้อำนวยการโรงเรียน 3 คน ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีดิจิทัล 1 คน หัวหน้ากลุ่มงาน 1 คน โดยมีการทดสอบดังนี้

1) ส่งข้อความ หรือ คำถามเข้าไปหาไลน์แชทบอท ไม่ว่าจะเป็นข้อความจากผู้ใช้ หรือการกดปุ่ม ริช

เมนู

2) การแสดงผลที่ไลน์แชทบอทแสดงออกมาไม่ว่าจะเป็น ข้อความตอบกลับอัตโนมัติ รูปภาพ และการดึงข้อมูลจากฐานข้อมูลมาแสดง

3) ทดสอบการตั้งเวลาของข้อความที่จะแสดง ว่าระบบจะแสดงข้อความอัตโนมัติตามเวลาที่ตั้งไว้หรือไม่

4) ทดสอบแชทบอททั้งระบบว่าผลลัพธ์ที่แสดงผลออกมาถูกต้องตามโครงสร้างการสนทนาที่ออกแบบไว้หรือไม่ ถ้าไม่ถูกต้องนำผลลัพธ์ที่พบปัญหาไปหาสาเหตุ แล้วนำมาปรับปรุงคำถาม คีย์เวิร์ด และคำตอบ ให้ถูกต้องและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

2.2.6 การติดตั้งเปลี่ยนแปลงระบบ

2.2.6.1 ทำการดาวน์โหลด Line application ลงในสมาร์ทโฟน แท็บเล็ต หรือ คอมพิวเตอร์ แล้วทำการติดตั้งแอปพลิเคชันให้เรียบร้อย จึงเปิดใช้งานแอปพลิเคชันไลน์ ผู้ใช้ทำการขอ QR Code เพื่อเพิ่มเพื่อนหรือ ผู้ดูแลระบบเชิญเข้าระบบแชทบอทโดยตรง หลังจากนั้นผู้ใช้สามารถเริ่มใช้งานไลน์แชทบอทได้เลย

2.2.6.2 ทดสอบประสิทธิภาพการใช้งานของระบบแชทบอท จากผู้เชี่ยวชาญ นำแชทบอทให้ผู้เชี่ยวชาญทดสอบเพื่อประเมินประสิทธิภาพในการใช้งาน

2.2.7 การบำรุงรักษาระบบ การบำรุงรักษาตามระยะเวลาที่ได้กำหนดข้อความอัตโนมัติไว้ล่วงหน้า ฐานข้อมูลที่ได้อัปเดตไว้ใน Google sheet, Google drive และบนเว็บเพจ KJST เพื่อรักษาเสถียรภาพของระบบให้ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพลดอัตราการเกิดการหยุดชะงักของระบบ ซึ่งหากเกิดปัญหาดังกล่าวอาจใช้คู่มือการใช้งานของระบบ หรือ ประสบการณ์ของผู้ดูแลระบบ และผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้อง เข้าแก้ปัญหาได้ทันทุกที่

3. ขั้นตอนที่ 3 ทดลองใช้และประเมินผลการใช้ระบบแชทบอทเพื่อส่งเสริมการบริหารจัดการสถานศึกษา สำหรับโรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัย สุราษฎร์ธานี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสุราษฎร์ธานี ชุมพร

3.1 กลุ่มตัวอย่าง

ทดลองใช้ในโรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัย สุราษฎร์ธานี ผู้อำนวยการโรงเรียน 1 คน รองผู้อำนวยการโรงเรียน 3 หัวหน้ากลุ่มบริหารงาน 3 หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ 8 คน ครูกลุ่มบริหารกลุ่มงาน 3 คน จำนวนทั้งสิ้น 18 คน ปีการศึกษา 2565

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยได้กำหนดใช้เครื่องมือเพื่อการศึกษางานวิจัยเก็บข้อมูล 2 รายการ ดังนี้คือ

3.2.1 ระบบแชทบอทเพื่อส่งเสริมการบริหารจัดการสถานศึกษา สำหรับโรงเรียนกาญจนาภิเษก วิทยาลัย สุราษฎร์ธานี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสุราษฎร์ธานี ชุมพร

3.2.1 แบบประเมินการทดลองใช้และประเมินผลการใช้ระบบแชทบอทเพื่อส่งเสริมการบริหารจัดการสถานศึกษา สำหรับโรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัย สุราษฎร์ธานี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสุราษฎร์ธานี ชุมพร ประกอบไปด้วย 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นการสอบถามข้อมูลพื้นฐานทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ ประสบการณ์การทำงาน ตำแหน่ง ระดับการศึกษา

ตอนที่ 2 เป็นการประเมินการทดลองใช้และประเมินผลการใช้ระบบแชทบอท เพื่อส่งเสริมการบริหารจัดการสถานศึกษา สำหรับโรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัย สุราษฎร์ธานี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสุราษฎร์ธานี ชุมพร โดยเป็นประเมินมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ

วิธีสร้างเครื่องมือ

1) ศึกษาเอกสาร บริบทโรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัย สุราษฎร์ธานี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสุราษฎร์ธานี ชุมพร แนวคิด ทฤษฎี งานวิจัยที่เกี่ยวข้องในหัวข้อ แนวคิดเกี่ยวกับปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence : AI) แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับแชทบอท แนวคิดเกี่ยวกับ Line แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการพัฒนาระบบ

แนวคิดเกี่ยวกับการวิจัยและพัฒนา (R&D) งานวิจัยที่เกี่ยวข้องภาษาและเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบ แนวคิดเกี่ยวกับการวิจัยและพัฒนา (R&D) งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2) จัดทำแบบประเมินผลการใช้และทดลองใช้ระบบแชทบอทเพื่อส่งเสริมการบริหารจัดการสถานศึกษา สำหรับโรงเรียนขนาดใหญ่ที่จัดตั้งขึ้นเพื่อวัตถุประสงค์พิเศษ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสุราษฎร์ธานี ชุมพร ตามกรอบโครงสร้างที่กำหนดไว้

3) นำแบบประเมินไปหาความเที่ยงตรง (Validity) ของเครื่องมือโดยนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน และมีความชัดเจนโดยใช้วิธีการหาค่าความสอดคล้อง IOC ไม่น้อยกว่า 0.5 ถึงจะถือว่าข้อคำถามนั้นๆ ผ่านความเห็นชอบจากผู้เชี่ยวชาญมีความตรงเชิงเนื้อหาสามารถนำไปใช้ได้จริง ซึ่งค่าที่ได้อยู่ตั้งแต่ 0.5 – 1.00 จึงสามารถนำไปใช้ได้จริง

4) นำแบบประเมินที่ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญแล้ว ไปทดลองใช้กับประชากรที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน เพื่อหาค่าความเชื่อมั่นของแบบประเมินโดยใช้วิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α -Coefficient) ของ Cronbach

3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้อำนวยการโรงเรียน รองผู้อำนวยการโรงเรียน จำนวน 4 คน หัวหน้ากลุ่มบริหารงาน 3 คน หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ 8 คน ครูผู้สอน 3 คน ของ โรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัย สุราษฎร์ธานี ดำเนินการดังนี้

3.3.1 ผู้วิจัยทำหนังสือขอความร่วมมือพร้อม แบบประเมินผลการทดลองใช้และประเมินผลการใช้ระบบแชทบอทเพื่อส่งเสริมการบริหารจัดการสถานศึกษา หนังสือแนะนำตัวผู้วิจัยไปยังโรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัย สุราษฎร์ธานี เพื่อขอความร่วมมือและขออนุญาตเก็บข้อมูลในโรงเรียน

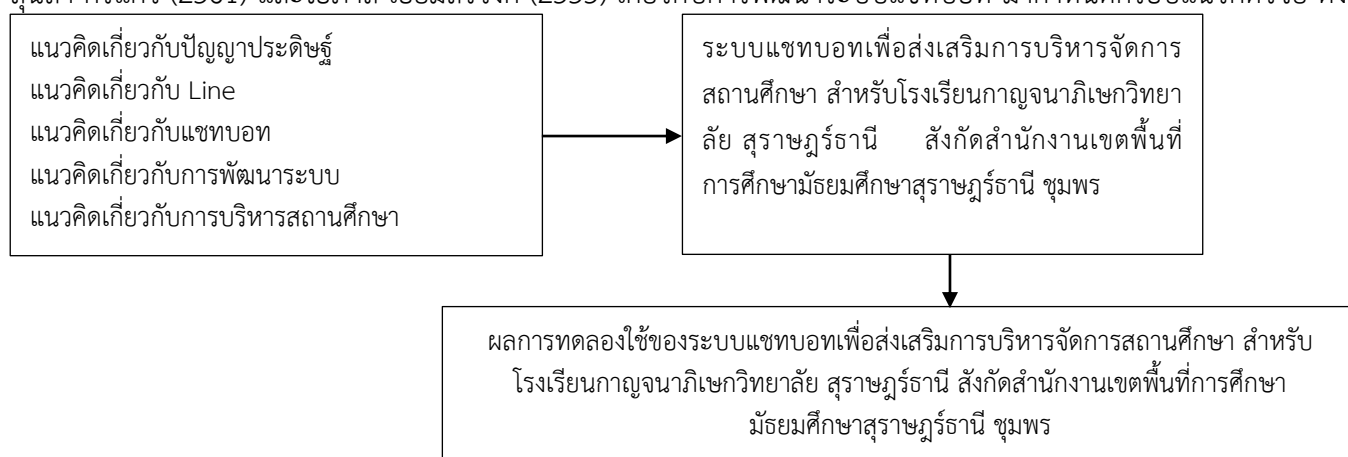
3.3.2 ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลแบบประเมินทั้งหมดที่ได้รับคืนตรวจสอบความสมบูรณ์เพื่อดำเนินการตามขั้นตอนการวิจัยต่อไป

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

การวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมวิเคราะห์ค่าสถิติเพื่อใช้ในการวิจัยสำเร็จรูป โดยทำการวิเคราะห์ค่าทางสถิติ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามความเหมาะสมรายข้อซึ่งมีลักษณะเป็นมาตรวัดประมาณค่า

กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผู้วิจัยได้ศึกษาหลักการจากเอกสารของ Alan Dennis and Barbara Haley Wixom (2000) ฐาปนี เฟ็งสุข (2562) สุนิสา ทรแก้ว (2561) และโอภาส เอี่ยมสิริวงศ์ (2555) เกี่ยวกับการพัฒนาระบบแชทบอท มากำหนดกรอบแนวคิดวิจัย ดังนี้



ภาพที่ 2 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผลการวิจัย

จากการศึกษาวิจัย พบว่า

1. สภาพปัจจุบันและความต้องการระบบแชทบอทเพื่อส่งเสริมการบริหารจัดการสถานศึกษา สำหรับโรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัย สุราษฎร์ธานี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสุราษฎร์ธานี ชุมพร

พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความเห็นเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันระบบ แชทบอทของโรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัย สุราษฎร์ธานี มีระบบ จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 30.76 และไม่มีระบบ จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 69.23

2. ผลการพัฒนาระบบแชทบอทเพื่อส่งเสริมการบริหารจัดการสถานศึกษา สำหรับโรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัย สุราษฎร์ธานี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสุราษฎร์ธานี ชุมพร

ผู้วิจัยได้นำผลการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับระบบแชทบอทเพื่อส่งเสริมการบริหารจัดการสถานศึกษา และผลการศึกษาสภาพปัจจุบันและความต้องการของระบบแชทบอทเพื่อส่งเสริมการบริหารจัดการสถานศึกษา สำหรับโรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัย สุราษฎร์ธานี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสุราษฎร์ธานี ชุมพร มาสร้างเป็นระบบแชทบอท และนำเสนอผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของระบบแชทบอทเพื่อส่งเสริมการบริหารจัดการสถานศึกษา ด้วยการสนทนากลุ่มโดยดำเนินการในรูปแบบออนไลน์ผ่านทางโปรแกรม Google Meet ซึ่งผู้เชี่ยวชาญได้วิพากษ์และให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุง ดังนี้

2.1 ระบบแชทบอทเพื่อส่งเสริมการบริหารจัดการสถานศึกษา โดยใช้ Line application สามารถส่งเสริมและแก้ปัญหาได้จริง เนื่องจากการนำระบบ แชทบอทมาใช้นั้นสามารถใช้ได้ทุกที่ทุกเวลา รวดเร็ว ข้อมูลไม่สูญหาย และทุกอุปกรณ์ที่รองรับ line application ช่วยลดจำนวนของกระดาษที่ต้องใช้ของแต่ละกลุ่มบริหารงานลงได้

2.2 Line application ที่มีผู้ใช้งานจำนวนมาก นิยมใช้และเป็น application ที่สามารถใช้งานง่ายเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายทุกกลุ่ม ส่วนการเข้าถึงการใช้งานผู้ร่วมสนทนากลุ่มมีความเห็นตรงกันว่ามีความรวดเร็ว และสามารถรองรับการใช้งานของ User พร้อมกันจำนวนมาก

2.3 Line application นั้นสามารถนำมาแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพและเพียงพอเนื่องจากเป็นที่นิยมเข้าถึงข้อมูลได้ง่ายและรวดเร็ว และสามารถใช้งานได้จริง

2.4 โดยภาพรวมควรมีการปรับปรุงภาพ ตัวอักษร ให้ดึงดูดน่าสนใจ สีสนัควมีความสว่างขึ้น และปุ่มริชเมนูควรมีขนาดใหญ่กว่าเดิม

2.5 ควรเพิ่มเติมภาพหรือกิจกรรมของโรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัย สุราษฎร์ธานี หรือมีช่องทางด่วนในการดึงภาพหรือกิจกรรมต่างๆ เพื่อให้ง่ายและสะดวกต่อการค้นหาภาพกิจกรรมต่างๆ และควรมีคู่มือหรือวิดีโอแนะนำการใช้งานระบบแชทบอทให้ผู้ใช้งานสามารถเข้าใช้ได้ง่ายยิ่งขึ้น

ผลการพัฒนาระบบหลังจากปรับปรุงระบบแชทบอทเพื่อส่งเสริมการบริหารจัดการสถานศึกษา สำหรับโรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัย สุราษฎร์ธานี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสุราษฎร์ธานี ชุมพร ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ ทำให้ได้ระบบที่มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ดังต่อไปนี้

- ปรับปรุงภาพและสีสนให้สว่างและดึงดูดความสนใจของผู้ใช้งานมากขึ้น
- เพิ่มคู่มือในการใช้งานในรูปแบบของวิดีโอแนะนำการใช้งานระบบแชทบอท
- เพิ่มปุ่มริชเมนู และคีย์เวิร์ด ในการค้นหาเพิ่มขึ้น เพื่อให้ผู้ใช้งานระบบค้นหาสิ่งที่ต้องการได้ง่ายยิ่งขึ้น

3. ผลการทดลองใช้และประเมินผลการใช้ระบบแชทบอทเพื่อส่งเสริมการบริหารจัดการสถานศึกษา สำหรับโรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัย สุราษฎร์ธานี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสุราษฎร์ธานี ชุมพร

ผู้วิจัยได้นำระบบไปใช้งานจริง โดยนำไปใช้งานกับผู้อำนวยการโรงเรียน 1 คน รองผู้อำนวยการโรงเรียน 3 คน ครูหัวหน้ากลุ่มบริหารงานวิชาการ 1 คน ครูหัวหน้ากลุ่มบริหารงานบุคคล 1 คน ครูหัวหน้ากลุ่มบริหารงานทั่วไป 1 คน ครูกลุ่มบริหารงานวิชาการ 1 คน ครูกลุ่มบริหารงานบุคคล 1 คน ครูกลุ่มบริหารงานทั่วไป 1 คน หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ 8 คน รวมทั้งสิ้น 18 คน ซึ่งอาศัยแบบประเมินเป็นเครื่องมือ พบว่า ระบบมีผลการประเมินอยู่ในระดับมากที่สุด ที่ค่าเฉลี่ย 4.61 เมื่อจำแนกรายด้านพบว่า ด้านที่มีระดับความคิดเห็นสูงสุด คือ ด้านความสะดวกสบายต่อการใช้งาน ด้านความ

ปลอดภัย ด้านความเหมาะสมของระบบแชทบอท ด้านประมวลผลข้อมูล ถัดมาคือ ด้านประมวลผลข้อมูล ด้านนำข้อมูลไปใช้ และด้านภาพรวมของระบบ ตามลำดับ

อภิปรายผล

สภาพปัจจุบันและความต้องการของระบบแชทบอทเพื่อส่งเสริมการบริหารจัดการสถานศึกษา โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาข้อพบว่า มีระบบ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมาคือ ไม่มีระบบ ส่วนความต้องการระบบแชทบอทเพื่อส่งเสริมการบริหารจัดการสถานศึกษาอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาข้อพบว่า ด้านกลุ่มบริหารงานบุคคล ความต้องการ ลาป่วย/ลาภิก มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมาคือ ด้านกลุ่มบริหารงานวิชาการ ความต้องการ คะแนนสอบปรนัย 1/2565 ส่วนด้านความต้องการแชทบอทประเภทใด ความต้องการแชทบอทที่ใช้การเรียนรู้ขั้นสูง มีค่าน้อยที่สุด เนื่องจากปัจจุบันมีการใช้กระดานเยอะเกินความจำเป็น ขั้นตอนในการติดต่อประสานงานหลายขั้นตอน ดังนั้นระบบแชทบอท โดยใช้ Line application เป็นสิ่งใหม่สำหรับผู้บริหารสถานศึกษา ครูและบุคลากรทางการศึกษา ในสถานศึกษาไม่คุ้นเคยกับการใช้งานการเข้าถึงข้อมูล ค้นหา บันทึกและแก้ไข จาก Kist system_chatbot จึงทำให้ผู้วิจัยคิดค้นและพัฒนาระบบที่สามารถใช้งานได้ รวดเร็ว ใช้ได้ทุกที่ทุกเวลา ผ่านสมาร์ตโฟน แท็บเล็ต หรือคอมพิวเตอร์ รวมถึง รวบรวมกลุ่มบริหารงานวิชาการ กลุ่มบริหารงานบุคคล กลุ่มบริหารงานทั่วไป เข้าไว้ในระบบแชทบอท ซึ่งสอดคล้องกับ วิชิตา ไชยศิวกมล, เยาวลักษณ์ สมพงษ์, สุชีราภรณ์ สุนทรภักดิ์, สุธาร์ตน์ พิทยาวัฒน์ชัย (2565) ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาไลน์แชทบอทสำหรับห้องสมุดอัตโนมัติ สำนักงานคณะกรรมการขั้นพื้นฐาน ผลการวิจัยพบว่า โดยรวมมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด และจากการ สัมภาษณ์ ผู้ดูแลระบบในการใช้งานระบบหลังบ้าน พบว่ามีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด

จากการพัฒนาระบบแชทบอทเพื่อส่งเสริมการบริหารจัดการสถานศึกษา สำหรับโรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัย สุราษฎร์ธานี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสุราษฎร์ธานี ชุมพร พบว่า ระบบแชทบอทเพื่อส่งเสริมการบริหารจัดการสถานศึกษา เป็นระบบแชทบอทที่มีความสามารถดังนี้ คือ 1) ทำงานตามคำสั่ง/คีย์เวิร์ด 2) ใช้งานตามวัตถุประสงค์ 3) แบบมีปุ่มกดเมนู (ริชเมนู) ระบบแชทบอทสามารถนำไปสร้างและประยุกต์ใช้ได้กับทุกสถานศึกษาโดยใช้ Line application เป็นสื่อกลางในการรวบรวมงานต่างๆ เข้ามาไว้ในระบบแชทบอทสามารถโต้ตอบกับผู้ใช้งานได้อัตโนมัติตลอด 24 ชั่วโมง โดยไม่ต้องมีเจ้าหน้าที่คอยนั่งตอบ เพียงแค่ผู้ดูแลระบบตั้งค่าระบบที่ต้องการให้ผู้ใช้งานเข้าถึงงานแต่ละงานที่ผู้ดูแลระบบต้องการให้บริการแก่ผู้ใช้งานเข้าถึงงานนั้นๆ ได้อย่างรวดเร็ว ใช้ได้ทุกที่ทุกเวลา ข้อมูลไม่สูญหาย และทุกอุปกรณ์ที่รองรับ line application และระบบแชทบอทนั้นยังช่วยลดจำนวนของกระดานที่ต้องใช้ของแต่ละกลุ่มบริหารงานลงได้ ช่วยให้ผู้บริหารสถานศึกษาลดขั้นตอน และประสานงานได้ง่าย ค้นหาข้อมูล บันทึก และแก้ไขได้ง่ายยิ่งขึ้น ระบบ แชทบอท นั้น สามารถส่งเสริมการบริหารจัดการสถานศึกษาและใช้งานได้จริง ซึ่งในอนาคตมีแนวโน้มที่จะใช้งานอย่างแพร่หลายในวงการการศึกษา และควรมีคู่มือหรือวิดีโอแนะนำการใช้งานระบบแชทบอท รวมไปถึงปุ่มริชเมนูเพื่อสะดวกในการเข้าถึงกลุ่มบริหารงานต่างๆ โดยไม่ต้องสอบถามผู้ดูแลระบบ ซึ่งสอดคล้องกับ นฤมล วุฒิกภาพัญญ (2564) ทำการวิจัยเรื่อง ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการ Chatbot การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการ Chatbot โดยเป็นการวิจัยเชิงปริมาณ ในลักษณะการวิจัยเชิงพรรณนาเพื่ออธิบายข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง และการวิจัยเชิงเหตุผล เพื่อทดสอบสมมติฐาน โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวและการวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุคูณ การทดสอบสมมติฐานพบว่า ปัจจัยด้านอายุที่แตกต่างกันมีอิทธิพลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการ Chatbot ที่แตกต่างกัน โดยพบว่าช่วงอายุระหว่าง ' 21 - 30 ปีมีความพึงพอใจในการใช้บริการ Chatbot มากกว่าช่วงอายุ 31 - 40 ปี อย่างมีนัยสำคัญ ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 และเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ รวมทั้งปัจจัยด้านคุณภาพของข้อมูลและปัจจัยด้านคุณภาพการบริการมีอิทธิพลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการ Chatbot เช่นกัน ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ดังนั้น หากผู้ให้บริการ Chatbot ต้องการเพิ่มความพึงพอใจให้แก่ผู้ให้บริการให้สูงขึ้น ควรเน้นไปที่การจัดส่งข้อมูลที่รวดเร็ว และ Update ข้อมูลให้เป็นปัจจุบันอยู่อย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้ข้อมูลที่ถูกนำเสนอมีความถูกต้องและน่าเชื่อถือ รวมทั้งต้องทำความเข้าใจ ความต้องการของผู้ใช้บริการอยู่ตลอดเวลา เพื่อพัฒนารูปแบบการให้บริการได้ตรงตามความต้องการของ ผู้ใช้บริการ Chatbot ให้ได้มากที่สุด

จากการประเมินผลการทดลองใช้และประเมินผลการใช้ระบบแชทบอทเพื่อส่งเสริมการบริหารจัดการสถานศึกษา สำหรับโรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัย สุราษฎร์ธานี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสุราษฎร์ธานี ชุมพร พบว่า ผู้ที่ได้ทำการทดลองใช้ระบบแชทบอทเพื่อส่งเสริมการบริหารจัดการสถานศึกษา สำหรับโรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัย สุราษฎร์ธานี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสุราษฎร์ธานี ชุมพร ทั้ง 18 คน พบว่า ระบบมีผลการประเมินอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อจำแนกเป็นรายด้านพบว่า ด้านความสะดวกสบายต่อการใช้งานมีผลการประเมินสูงสุด รองลงมาคือ ด้านความปลอดภัย ด้านความเหมาะสมของระบบแชทบอท ด้านประมวลผลข้อมูล ด้านนำข้อมูลไปใช้ และด้านภาพรวมของระบบ ตามลำดับ เนื่องจากในการนำ Line application มาประยุกต์ใช้กับกลุ่มงานบริหารวิชาการ กลุ่มบริหารงานบุคคล กลุ่มบริหารงานทั่วไปนั้น ช่วยลดการใช้กระดาษที่เกินความจำเป็น เกิดความคล่องตัว รวดเร็ว ใช้งานได้ง่าย ค้นหา บันทึกและแก้ไขผ่านอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ได้ทุกประเภท ตลอดเวลา โดยไม่ต้องมีผู้ดูแลระบบนั่งตอบคำถามจากผู้ใช้งาน ส่งผลให้การบริหารจัดการสถานศึกษาเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ลดขั้นตอน ข้อมูลไม่สูญหายและถูกต้อง ซึ่งสอดคล้องกับ เกียรติพันธ์ศักดิ์ บิลอับดุลลาห์ (2564) ทำการวิจัยเรื่อง การประยุกต์ใช้ Chatbot สนับสนุนงานสอบสวนกรณีศึกษาสถานีตำรวจภูธรเบตง จากการศึกษากลุ่มผู้ใช้งานภาพรวมมีความพึงพอใจในระดับมาก โดยคะแนนเฉลี่ยอยู่ที่ 4.09 และยังพบว่า เรื่องระบบสามารถโต้ตอบได้รวดเร็วมีคะแนนค่าเฉลี่ยสูงสุดอยู่ที่ 4.19 จากการศึกษาสามารถกล่าวได้ว่า แชทบอทที่พัฒนาขึ้น เป็นระบบที่มีประสิทธิภาพ ผู้ใช้งานพึงพอใจ มีความน่าสนใจต่อการใช้งาน สามารถตอบคำถามให้ผู้ใช้งานได้อย่างรวดเร็วและนอกจากนี้ระบบแชทบอทยังสามารถพัฒนาปรับปรุงระบบให้มีความหลากหลายตามความต้องการของผู้พัฒนาได้

องค์ความรู้ใหม่

จากการพัฒนาระบบแชทบอทเพื่อส่งเสริมการบริหารจัดการสถานศึกษา สำหรับโรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัย สุราษฎร์ธานี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสุราษฎร์ธานี ชุมพร ทำให้ได้ระบบแชทบอทเพื่อส่งเสริมการบริหารจัดการสถานศึกษา ซึ่งเป็นระบบแชทบอทที่มีความสามารถดังนี้ คือ 1) ทำงานตามคำสั่ง/คีย์เวิร์ด 2) ใช้งานตามวัตถุประสงค์ 3) แบบมีปุ่มกดเมนู (ริชเมนู) โดยใช้ Line application เป็นสื่อกลางในการรวบรวมงานต่าง ๆ เข้ามาไว้ในระบบแชทบอทสามารถโต้ตอบกับผู้ใช้งานได้อัตโนมัติตลอด 24 ชั่วโมง โดยไม่ต้องมีเจ้าหน้าที่คอยนั่งตอบ เพียงแค่ผู้ดูแลระบบตั้งค่าระบบที่ต้องการให้ผู้ใช้งานเข้าถึงงานแต่ละงานที่ผู้ดูแลระบบต้องการให้บริการแก่ผู้ใช้งานเข้าถึงงานนั้น ๆ ได้อย่างรวดเร็ว ใช้ได้ทุกที่ทุกเวลา ข้อมูลไม่สูญหาย และทุกอุปกรณ์ที่รองรับ line application และระบบแชทบอทนั้นยังช่วยลดจำนวนของกระดาษที่ต้องใช้ของแต่ละกลุ่มบริหารงานลงได้ ช่วยให้ผู้บริหารสถานศึกษาลดขั้นตอน และประสานงานได้ง่าย ค้นหาข้อมูล บันทึก และแก้ไขได้ง่ายยิ่งขึ้น

สรุปผลการวิจัย

ผลการศึกษาสภาพปัจจุบันและความต้องการของระบบแชทบอทเพื่อส่งเสริมการบริหารจัดการสถานศึกษา พบว่า ผู้บริหารและครูในโรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัย สุราษฎร์ธานี มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันของระบบ แชทบอทเพื่อส่งเสริมการบริหารจัดการสถานศึกษาอยู่ในระดับน้อย เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า มีระบบ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมาคือ ไม่มีระบบ ส่วนความต้องการระบบ แชทบอทเพื่อส่งเสริมการบริหารจัดการสถานศึกษาอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณา รายข้อพบว่า ความต้องการ ลาป่วย/ลาจก มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมาคือ ความต้องการ คะแนนสอบปรนัย 1/2565 ส่วนความต้องการแชทบอทที่ใช้การเรียนรู้ออนไลน์ มีค่าน้อยที่สุด

ผลการพัฒนาระบบแชทบอทเพื่อส่งเสริมการบริหารจัดการสถานศึกษา สำหรับโรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัย สุราษฎร์ธานี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา สุราษฎร์ธานี ชุมพร พบว่า ระบบแชทบอทเพื่อส่งเสริมการบริหารจัดการสถานศึกษา เป็นระบบ แชทบอทที่มีความสามารถดังนี้ คือ 1) ทำงานตามคำสั่ง/คีย์เวิร์ด 2) ใช้งานตามวัตถุประสงค์ 3) แบบมีปุ่มกดเมนู (ริชเมนู) ระบบแชทบอทสามารถนำไปสร้างและประยุกต์ใช้ได้กับทุกสถานศึกษาโดยใช้ Line application เป็นสื่อกลางในการรวบรวมงานต่างๆ เข้ามาไว้ในระบบแชทบอทสามารถโต้ตอบกับผู้ใช้งานได้อัตโนมัติ

ตลอด 24 ชั่วโมง โดยไม่ต้องมีเจ้าหน้าที่คอยนั่งตอบ เพียงแค่ผู้ดูแลระบบตั้งค่าระบบที่ต้องการให้ผู้ใช้งานเข้าถึงงานแต่ละงานที่ผู้ดูแลระบบต้องการให้บริการแก่ผู้ใช้งานเข้าถึงงานนั้นๆ ได้อย่างรวดเร็ว ใช้ได้ทุกที่ทุกเวลา ข้อมูลไม่สูญหาย และทุกอุปกรณ์ที่รองรับ line application และระบบแชทบอทนั้นยังช่วยลดจำนวนของกระดาษที่ต้องใช้ของแต่ละกลุ่มบริหารงานลงได้ ช่วยให้ผู้บริหารสถานศึกษาลดขั้นตอน และประสานงานได้ง่าย ค้นหาข้อมูล บันทึก และแก้ไขได้ง่ายยิ่งขึ้น ระบบแชทบอทนั้นสามารถส่งเสริมการบริหารจัดการสถานศึกษาและใช้งานได้จริง ซึ่งในอนาคตมีแนวโน้มที่จะใช้งานอย่างแพร่หลายในวงการการศึกษา และควรมีคู่มือหรือวิดีโอแนะนำการใช้งานระบบแชทบอท รวมไปถึงปฐมนิเทศเพื่อสะดวกในการเข้าถึงกลุ่มบริหารงานต่างๆ โดยไม่ต้องสอบถามผู้ดูแลระบบ

ผลการทดลองใช้และประเมินผลการใช้ระบบแชทบอทเพื่อส่งเสริมการบริหารจัดการสถานศึกษา สำหรับโรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัย สุราษฎร์ธานี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสุราษฎร์ธานี ชุมพร ระบบมีผลการประเมินอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อจำแนกเป็นรายด้านพบว่า ด้านความสะดวกสบายต่อการใช้งาน มีผลการประเมินสูงสุดรองลงมาคือ ด้านความปลอดภัย ด้านความเหมาะสมของระบบแชทบอท ด้านประมวลผลข้อมูล ด้านนำข้อมูลไปใช้ และด้านภาพรวมของระบบ

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1.1 สำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสุราษฎร์ธานี ชุมพร

1.1.1) สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาควรนำระบบแชทบอท โดยใช้ Line Application ไปประยุกต์ใช้กับกลุ่มบริหารงานภายในทั้ง 10 กลุ่มงาน

1.1.2) สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาควรนำระบบแชทบอทไปประยุกต์ใช้เพื่อเป็นทางเลือกในการบริหารจัดการและติดต่อสื่อสารระหว่างสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา กับสถานศึกษาช่วยลดขั้นตอน ลดการใช้กระดาษ ลดระยะเวลาในการเดินทาง เพื่อประโยชน์ในการบริหารจัดการของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา

1.2 สำหรับสถานศึกษา

1.2.1 ผู้บริหารสถานศึกษาควรนำระบบแชทบอท โดยใช้ Line Application

ไปประยุกต์ใช้กับกลุ่มบริหารงานภายในทั้ง 4 กลุ่มงาน ช่วยลดขั้นตอน ลดการใช้กระดาษ ลดภาระงานเอกสารให้ครูและบุคลากรทางการศึกษา

1.2.2 ครูผู้สอนควรนำระบบแชทบอท โดยใช้ Line Application ไปประยุกต์ใช้กับการจัดการเรียนการสอน เพื่อดึงดูดนักเรียนให้สนใจในการเรียนยิ่งขึ้น นำเนื้อหา แบบฝึกหัด วิดีโอที่เกี่ยวกับการเรียนการสอนไว้ในระบบแชทบอท ช่วยลดจำนวนกระดาษ และลดภาระของครูผู้สอนที่ต้องเก็บเอกสารไว้จำนวนมาก

1.2.3 เจ้าหน้าที่กลุ่มบริหารงานควรนำระบบแชทบอท โดยใช้ Line Application ไปประยุกต์ใช้กับงานที่เกี่ยวข้องในหน้าที่เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับครูผู้สอน และคณะผู้บริหารสถานศึกษา ช่วยลดขั้นตอน ลดการใช้กระดาษ ลดภาระงานเอกสารให้ครูและคณะผู้บริหารสถานศึกษา

2. ข้อเสนอแนะด้านการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรวิจัยพัฒนาระบบแชทบอทที่ประยุกต์ใช้กับการบริหารจัดการสถานศึกษา ให้ครบทุกกลุ่มบริหารงานทั้ง 4 กลุ่มบริหารงาน และนำไปใช้กับสถานศึกษาทุกสถานศึกษา เพื่อช่วยส่งเสริมการบริหารจัดการสถานศึกษาให้มีความคล่องตัว รวดเร็ว ลดขั้นตอน ลดภาระของครูและบุคลากรทางการศึกษา

2.2 ควรวิจัยพัฒนาระบบแชทบอทที่ประยุกต์ใช้กับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อดึงดูดความสนใจของนักเรียน และตอบสนองต่อนโยบายของภาครัฐให้ทันสมัยและก้าวทันต่อยุคปัจจุบันมากยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- เกียรติพันธ์ศักดิ์ บิลอับดุลลาห์. (2564). การประยุกต์ใช้ Chatbot สนับสนุนงานสอบสวนกรณีศึกษาสถานีตำรวจภูธรเบตง. (วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์).
- ฐานันท์ เฟื่องสุข. (2562). การจัดการระบบฐานข้อมูลเพื่องานธุรกิจ. อุดรธานี: คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี.
- ทิพาพร ฉันทชัยพัฒนา. (2556). ความคาดหวังและความพึงพอใจต่อแอปพลิเคชัน "ไลน์" (LINE) ในรูปแบบของการสื่อสารผ่านบัญชีอย่างเป็นทางการ (Official accounts LINE). (วารสารศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์).
- ธนทร บุศราทิศ. (2559). อิทธิพลของการสื่อสารเนื้อหาโปรแกรมลูกค้าสัมพันธ์ผ่านสื่อ Chatbot ต่อระดับการมีส่วนร่วมของลูกค้า. (บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์).
- นฤมล วุฒิกภาพัญญ. (2564). ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการ Chatbot. (การจัดการมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยมหิดล).
- นันธิดา ปฏิวรณ, ภาณุพงศ์ บุญธมย์ และ พงษ์ธร สิงห์พันธ์. (2564). รูปแบบการพัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. วารสารสันติศึกษาปริทรรศน์ มจร, 9(5), 1927-1939.
- พิสนุ พองศรี. (2553). เทคนิควิธีประเมินโครงการ. (พิมพ์ครั้งที่ 7). กรุงเทพฯ: บริษัท ด้านสุทธาการพิมพ์ จำกัด.
- ภัสรา พงษ์สุขเวชกุล. (2554). เทคโนโลยีสื่อใหม่กับการสื่อสารในครอบครัวในเขตกรุงเทพมหานคร. (นิเทศศาสตรดุษฎีบัณฑิต, มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต).
- วิชุดา ไชยศิวิมมงคล, เยาวลักษณ์ สมพงษ์, สุชีราภรณ์ สุนทรภักดี และ สุธาร์ตน์ พิทยาวัฒน์ชัย. (2565). การพัฒนาไลน์แชทบอทสำหรับห้องสมุดอัตโนมัติ สำนักงานคณะกรรมการการขั้นพื้นฐาน. วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 30(6), 1-18.
- ศิริมา นัยโม. (2557). การพัฒนาคู่มือการใช้เทคโนโลยีการศึกษาเพื่อการสอนของครูเครือข่ายสมุ 1 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 1. (ครุศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี).
- สมนึก ภัททิยธนี. (2551). การวัดผลการศึกษา. (พิมพ์ครั้งที่ 6). กรุงเทพฯ: ประสานการพิมพ์.
- สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสุราษฎร์ธานี ชุมพร. (2564). แผนปฏิบัติการประจำปี 2565. สืบค้น 20 กันยายน 2565. จาก <https://www.spmsnicpn.go.th/th/main.php?page=home>.
- สุนิสา ศรีแก้ว. (2561). การยอมรับเทคโนโลยี Chatbot ในธุรกิจธนาคารในประเทศไทย (รายงานผลการวิจัย). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์. (2555). การวิเคราะห์และออกแบบระบบ (System Analysis and Design) (ฉบับปรับปรุงเพิ่มเติม). กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดดูเคชั่น.
- Dennis, A., & Wixom, B. (2000). *Systems Analysis and Design: An Applied Approach*. New York: John Wiley & Sons.
- Gartner. (2017). Hype Cycle for Data Science and Machine Learning. Retrieved 25 June 2022. from <https://www.dataversity.net/2017-machine-learning-trends/>.

